

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/IB2003/005476



PCT

Rec'd PCT/PTO

26 MAY 2003

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference R 42646	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/IB2003/005476	International filing date (day/month/year) 26 November 2003 (26.11.2003)	Priority date (day/month/year) 26 November 2002 (26.11.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61K 35/78, A61P 1/00, 5/50, 17/02, 37/04		
Applicant JI KWANG INC.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 7 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 08 June 2004 (08.06.2004)	Date of completion of this report 07 March 2005 (07.03.2005)
Name and mailing address of the IPEA/EP D-80298 Munich Tel. +49 89 2399-0 Facsimile No. +49 89 2399-4465	Authorized officer Markopoulos, E Telephone No. +49 89 2399-8658

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/IB2003/005476

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

☐ the international application as originally filed.

☒ the description, pages 1-17, as originally filed,
pages _____, filed with the demand,
pages _____, filed with the letter of _____,
pages _____, filed with the letter of _____.

☒ the claims, Nos. 1-17, as originally filed,
Nos. _____, as amended under Article 19,
Nos. _____, filed with the demand,
Nos. _____, filed with the letter of _____,
Nos. _____, filed with the letter of _____.

☐ the drawings, sheets/fig _____, as originally filed,
sheets/fig _____, filed with the demand,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description, pages _____

☐ the claims, Nos. _____

☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/IB 03/05476

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	2, 3, 8-14	YES
	Claims	1, 4-7, 15-17	NO
Inventive step (IS)	Claims	10, 12-14	YES
	Claims	1-9, 11, 15-17	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-7, 15-17	YES
	Claims	-	NO

2. Citations and explanations

1. Reference is made to the following documents:

- D1: DAWSON EMMA; "The medicinal properties of the papaya, Carica papaya L." INTERNET ARTICLE, [Online] 15 May 1998 (1998-05-15), pages 1-3, XP002271935 found on the Internet:
URL: www.siu.edu/bl/leaflets/papaya.htm
[found on 2004-02-18]
- D2: PEREZ B ET AL: "Study on thermal processing of papaya pieces" ALIMENTARIA, Vol. 37, No. 310, March 2000 (2000-03), pages 101-104, XP009026308 ISSN: 0300-5755
- D3: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Vol. 1996, No. 07, 31 July 1996 (1996-07-31) & JP-A-08 056 562 (NAKAYAMA AKIRA) 5 March 1996 (1996-03-05)
- D4: CN-A-1 345 543 (SONG TAOSSEN) 24 April 2002 (2002-04-24)
- D5: LOPEZ HERNANDEZ, J. A. ET AL: "[Papaya jam and 'dulce'.]" MISCELANEA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN FACULTAD DE AGRONOMIA Y ZOOTECNIA, (1976), NO. 55, 1-13, 7 REF., Vol. 55, 1976, pages 1-13, XP001179585 Fac. de Agron. y Zootecnia, Univ. Nat. de Tucuman, Tucuman, Argentina
- D6: M. GAMAL ABD EL-AL ET AL: "Application of Microwave Energy in the Heat Treatment of Fruit Juices, Concentrates, and Pulps", PROCESSING,

October 1994 (1994-10), pages 307-312,
XP008025211

D7: DATABASE MEDILNE [Online] US NATIONAL LIBRARY OF
MEDICINE (NLM), BETHESDA, MD, US; November 1999
(1999-11), STARLEY I F ET AL: "The treatment of
paediatric burns using topical papaya."
XP002271936 Database accession no. NLM10563690.

For the purposes of the PCT examination, the teaching of
D3, D4 and D7 is, for the present, taken from the abstract,
but the applicant is advised that a complete translation of
the document will be required in the regional phase.

2. Novelty

D1 discloses the medicinal properties of papaya, namely the
use in dyspepsia and other digestive disorders, chronic
wounds, burns and ulcers, as well as the conventional
application in the countries of origin in the form of
jelly, jam or fruit juice (pages 1 and 2). It is also
indicated that the enzyme papain present in papaya is not
destroyed by heat.

D2 deals with the thermal treatment of papaya pieces which,
in the conventional variant, are heated at 100 °C for
45 min.

D3 claims almost ripe papaya which is cooked with syrup for
at least 10 min.

D4 discloses a method for preserving papaya fruit, wherein,
after addition of an aqueous solution containing, *inter*
alia, citric acid, the fruit is cooked, mixed with sugar,
cooled and packed. No cooking times are indicated in the
abstract.

D5 contains methods of producing papaya jam and fruit
paste, cooking being carried out for 20 min (pages 5 to 8).

D6 discloses the use of microwave energy in the heat treatment of fruit pulp, for example papaya pulp, in order to reduce the heating time in comparison with conventional heating methods. Heat is generally applied to inactivate certain enzymes such as peroxidase, pectin esterase and polyphenol oxidase (pages 307 and 308).

D7 discloses the use of uncooked papaya pulp to treat paediatric wounds.

No document indicates cooling in an oxygen-containing atmosphere. It should be noted, however, that the definition "oxygen-containing" is not a precise expression, and that, for example, the production of papaya jam in a mountainous region, which has a more oxygen-rich atmosphere, but also in normal atmospheric conditions in a laboratory, implicitly falls within the scope of protection of claim 1. Consequently, novelty for claims 1, 4-7 and 15-17 cannot be acknowledged, at least on the basis of D2.

3. Inventive step

The problem addressed by the present invention can therefore be considered that of finding an alternative method for producing papaya purée, which can be used medicinally, above all in digestive disorders.

Since the pieces of fruit or pulp are cooked and then cooled in the production of jellies and jams in the available literature, the claimed method differs only in that it is specified that the cooling is carried out in an oxygen-containing atmosphere, but there is no indication whatsoever of how much oxygen the atmosphere actually contains.

It should be noted that the examples relate to a method of production in which cooling takes place in the open at room temperature, that is, under normal atmospheric conditions.

It is not disclosed whether addition of less oxygen during cooling results in a better effect in the treatment of, for example, chronic constipation.

It may therefore be assumed that the expression "cooling in an oxygen-containing atmosphere" means conventional cooling at room temperature.

The addition of citric acid is also prior art in the processing of papayas which have a high pH (5.0 to 5.5).

According to the applicant, the claimed purée preparation differs on the basis of the papain activity which, despite the cooking step used, is increased and not reduced in comparison with commercially available preparations. This was not to be expected.

It is known from D1, however, that papain is not destroyed by heat. The selected pH value is also certainly important in this context, because it has an effect on the optimum temperature of an enzyme.

Claim 1 does not specify either a temperature or a pH value. In a subsequently filed study on geriatric patients, the purée preparation was always produced using citric acid. It can be inferred from this that a certain pH value is necessary to maintain the papain activity. This technical feature is not found in claim 1, but appears to be very important for the final effect of the preparation. In such a case, however, the stated effect is not to be expected for all the preparations produced as per claim 1.

Consequently, the solution proposed in claims 1-7 and 15-17 of the present application cannot be regarded as inventive (PCT Article 33(3)).

As regards the uses, the subject matter of the current claims differs from the prior art only by a few of the

cited medicinal uses, namely to boost immunity, to reduce the insulin requirement in diabetics, and in Parkinson's patients.

The use in constipation or in digestive disorders in general and for wound healing would be obvious to a person skilled in the art (see, e.g., D1).

Consequently, the solution proposed in claims 8-9 and 11 of the present application cannot be regarded as inventive (PCT Article 33(3)).

Since there is no available reference to the use of cooked papaya purée to boost immunity, to reduce the insulin requirement in diabetics, and in Parkinson's patients, an inventive step can be acknowledged for the subject matter of claims 10 and 12-14.

4. The PCT Contracting States do not have uniform criteria for assessing the industrial applicability of claims 8-14 in their present form. Patentability may depend on the wording of the claims. The EPO, for example, does not recognise the industrial applicability of claims to the medical use of a compound; it does, however, allow claims to the first medical use of a known compound or to the use of such a compound in the manufacture of a drug for a new medical application.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT PCT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



REC'D 08 MAR 2005

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts R 42646	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/IB 03/05476	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 26.11.2003 ✓	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 26.11.2002 ✓
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A61K35/78		
Anmelder JI KWANG INC. ✓		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts. ✓
☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).
Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 08.06.2004 ✓	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 07.03.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Markopoulos, E Tel. +49 89 2399-8658 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-17 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-17 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen **PCT/B 03/05476**

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 2-3,8-14

Nein: Ansprüche 1, 4-7, 15-17

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ja: Ansprüche 10,12-14

Nein: Ansprüche 1-9, 11, 15-17

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Ja: Ansprüche 1-7,15-17

Nein: Ansprüche: -

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: DAWSON EMMA: "The medicinal properties of the papaya, *Carica papaya* L." INTERNET ARTICLE, [Online] 15. Mai 1998 (1998-05-15), Seiten 1-3, XP002271935 Gefunden im Internet: URL:www.siu.edu/bl/leaflets/papaya.htm> [gefunden am 2004-02-18]
- D2: PEREZ B ET AL: "Study on thermal processing of papaya pieces" ALIMENTARIA, Bd. 37, Nr. 310, März 2000 (2000-03), Seiten 101-104, XP009026308 ISSN: 0300-5755
- D3: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1996, Nr. 07, 31. Juli 1996 (1996-07-31) & JP 08 056562 A (NAKAYAMA AKIRA), 5. März 1996 (1996-03-05)
- D4: CN-A-1 345 543 (SONG TAOSSEN) 24. April 2002 (2002-04-24)
- D5: LOPEZ HERNANDEZ, J. A. ET AL: "[Papaya jam and 'dulce'.]" MISCELANEA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN FACULTAD DE AGRONOMIA Y ZOOTECNIA, (1976), NO. 55, 1-13, 7 REF., Bd. 55, 1976, Seiten 1-13, XP001179585 Fac. de Agron. y Zootecnia, Univ. Nat. de Tucuman, Tucuman, Argentina
- D6: M. GAMAL ABD EL-AL ET AL: "Application of Microwave Energy in the Heat Treatment of Fruit Juices, Concentrates, and Pulps" PROCESSING, Oktober 1994 (1994-10), Seiten 307-312, XP008025211
- D7: DATABASE MEDLINE [Online] US NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE (NLM), BETHESDA, MD, US; November 1999 (1999-11), STARLEY I F ET AL: "The treatment of paediatric burns using topical papaya." XP002271936 Database accession no. NLM10563690

Für die Zwecke der PCT-Prüfung wurde vorerst die Lehre von D3, D4 und D7 aus dem Abstrakt entnommen, der Anmelder wird jedoch darauf hingewiesen, daß in der regionalen Phase eine vollständige Übersetzung des Dokuments erforderlich sein wird.

2. Neuheit

D1 offenbart die medizinischen Eigenschaften der Papaya, nämlich Verwendung bei Dyspepsie und anderen Verdauungsstörungen, chronischen Wunden, Verbrennungen und Geschwüren, wie auch die übliche Anwendung in den Ursprungsländern als Gelee, Marmelade oder Fruchtsaft (S. 1-2). Weiters ist angegeben, daß das in Papayas enthaltene Enzym Papain nicht durch Hitze zerstört wird.

D2 beschäftigt sich mit der thermischen Behandlung von Papayastücken, wobei bei der herkömmlichen Variante bei 100°C 45 min lang gekocht wird.

D3 beansprucht mit Sirup gekochte Papaya, die kurz vor der Reife ist, wobei zumindest 10 min lang gekocht wird.

D4 offenbart eine Methode zur Haltbarmachung von Papayafrucht, wobei nach Zusatz einer Wasserlösung, die u.a. Zitronensäure enthält, die Früchte gekocht, mit Zucker versetzt, abgekühlt und verpackt werden. Kochzeiten sind in der Zusammenfassung nicht angegeben.

D5 enthält Herstellungsmethoden für Papayamarmelade und -fruchtpaste, wobei 20min lang gekocht wird (S. 5-8).

D6 offenbart die Verwendung von Mikrowellenenergie in der Hitzebehandlung von Fruchtpulpe, beispielsweise aus Papaya, um die Hitzeeinwirkungszeit im Vergleich zu den herkömmlichen Erhitzungsmethoden zu verringern. Hitze wird generell angewendet, um bestimmte Enzyme wie Peroxidase, Pectinesterase und Polyphenoloxidase zu inaktivieren (S. 307-308).

D7 offenbart die Verwendung von nicht gekochtem Papayamus bei pädiatrischen Wunden.

Kein Dokument gibt eine Abkühlung unter sauerstoffhaltiger Atmosphäre an. Es ist jedoch anzumerken, dass die Definition "sauerstoffhaltig" keine genaue Angabe ist, und dass beispielsweise die Herstellung von Papayamarmelade in einer Berggegend, die eine

sauerstoffreichere Atmosphäre aufweist, aber auch bei üblichen atmosphärischen Bedingungen in einem Laboratorium implizit in den Schutzbereich von Anspruch 1 fällt. Daher kann Neuheit für die Ansprüche 1,4-7 und 15-17 nicht anerkannt werden, zumindest aufgrund von D2.

3. Erfinderische Tätigkeit

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann darin gesehen werden, eine alternative Herstellungsmethode von Papayamus zu finden, welches medizinisch eingesetzt werden kann, vor allem bei Verdauungsstörungen.

Nachdem in der vorliegenden Literatur bei der Herstellung von Gelees und Marmeladen die Fruchtstücke oder Pulpe verkocht und danach abgekühlt wird, unterscheidet sich die beanspruchte Methode nur darin, daß angegeben wird, die Abkühlung erfolge unter sauerstoffhaltiger Atmosphäre, wobei keinerlei Hinweis vorliegt, wie stark sauerstoffhaltig die Atmosphäre wirklich ist.

Es ist anzumerken, dass sich die Beispiele auf eine Herstellungsmethode beziehen, bei der bei Raumtemperatur offen abgekühlt wird, dh unter den üblichen atmosphärischen Bedingungen. Es wird nicht gezeigt, ob ein eventuell geringer Sauerstoffzusatz bei der Abkühlung eine bessere Wirkung bei der Behandlung von beispielsweise chronischer Obstipation erzielt.

Daher kann man davon ausgehen, dass mit der Angabe "Abkühlen unter sauerstoffhaltiger Atmosphäre" die übliche Abkühlung bei Raumtemperatur gemeint ist.

Auch die Zugabe von Zitronensäure ist bei Papayas, die einen hohen pH-Wert aufweisen (5,0 - 5,5), bei deren Verarbeitung Stand der Technik.

Laut Anmelderin unterscheidet sich das beanspruchte Mus-Präparat aufgrund der Papainaktivität, die trotz des eingesetzten Kochschrittes gegenüber handelsüblichen Präparaten gesteigert und nicht reduziert ist, was nicht zu erwarten war.

Aus D1 ist jedoch bekannt, daß Papain durch Hitze nicht zerstört wird. Sicherlich spielt in diesem Zusammenhang auch der gewählte pH-Wert eine Rolle, da er sich auf das Temperaturoptimum eines Enzymes auswirkt.

Im Falle von Anspruch 1 ist weder eine Temperatur noch ein pH-Wert angeführt. Laut einer nachträglich eingereichten Studie an geriatrischen Patienten wurde das Mus-Präparat immer unter Zusatz von Zitronensäure hergestellt. Dies läßt darauf schliessen, daß ein bestimmter pH-Wert für die Erhaltung der Papainaktivität erforderlich ist. Dieses technische Merkmal ist nicht in Anspruch 1 enthalten, scheint aber für die Endwirkung des Präparates eine große Rolle zu spielen. In solch einem Fall ist aber nicht für alle unter Anspruch 1 hergestellten Präparate die angeführte Wirkung zu erwarten.

Somit kann die in Ansprüchen 1-7 und 15-17 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33(3) PCT).

In Bezug auf die Verwendungen unterscheidet sich der Gegenstand der vorliegenden Ansprüche nur durch einige der angegebenen medizinischen Verwendungen vom Stand der Technik, nämlich zur Immunstärkung, bei Diabetikern zur Reduktion des Insulinbedarfes und bei Parkinson-Patienten.

Die Verwendung bei Obstipation bzw allgemein bei Verdauungsstörungen und zur Wundheilung wäre für den Fachmann offensichtlich (s. zB. D1).

Die in Ansprüchen 8-9 und 11 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann daher nicht als erfinderisch betrachtet werden.

Nachdem kein Hinweis auf die Verwendung von gekochtem Papayamus zur Immunstärkung, bei Diabetikern zur Reduktion des Insulinbedarfes und bei Parkinson-Patienten vorliegt, kann erfinderische Tätigkeit für den Gegenstand der Ansprüche 10 und 12-14 anerkannt werden.

4. Für die Beurteilung der Frage, ob die Gegenstände der vorliegenden Ansprüche 8-14 gewerblich anwendbar sind, gibt es in den PCT-Vertragsstaaten keine einheitlichen Kriterien. Die Patentierbarkeit kann auch von der Formulierung der Ansprüche abhängen. Das EPA beispielsweise erkennt den Gegenstand von Ansprüchen, die auf die medizinische Anwendung einer Verbindung gerichtet sind, nicht als gewerblich anwendbar an; es können jedoch Ansprüche zugelassen werden, die auf eine bekannte Verbindung zur erstmaligen medizinischen Anwendung und die Verwendung einer solchen Verbindung zur Herstellung eines Arzneimittels für eine neue medizinische Anwendung gerichtet sind.